



TITLE:

霊長類のLp(a)リポ蛋白に関する研究(III 共同利用研究 2.研究成果)

AUTHOR(S):

野間, 昭夫; 安部, 彰; 前田, 悟司

CITATION:

野間, 昭夫 ...[et al]. 霊長類のLp(a)リポ蛋白に関する研究(III 共同利用研究 2.研究成果). 霊長類研究所年報 1989, 19: 75-75

ISSUE DATE:

1989-09-30

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/163874>

RIGHT:

以上の成績から、過去に指摘したSV40同様、人畜に下痢をおこすロタウイルスが、サルの中に高率に侵淫していることが明らかとなった。

霊長類のLp(a)リポ蛋白に関する研究

野間昭夫・安部 彰・前田悟司
(岐阜大学・医)

Lp(a)リポ蛋白は人と霊長類にのみ存在する遺伝性リポ蛋白とされている。

日本ザルの秋期検診時に各頭につき血清試料約2mlが提供された。血清Lp(a)濃度ならびに各種脂質およびアポリポ蛋白成分を測定した。

採血は1988年9月27日から10月11日まで4回に分けて行われた。対象は日本ザル高浜群73頭(A)、若桜群57頭(B)、嵐山群24頭(C)である。

① 血清脂質成分

日本ザルの各群の血清脂質成分をリン脂質(PL)、総コレステロール(TC)、中性脂肪(TG)、遊離コレステロール(FC)、遊離脂肪酸(FFC)、HDLコレステロール(HDLC)の順に記す。単位はmg/dl、括弧内はSDを示す。A群PL216.2(36.1)、TC156.5(31.1)、TG55.4(15.1)、FC25.8(6.8)、FFA28.1(9.3)、HDLC70.8(12.3)；B群PL193.9(30.2)、TC157.1(29.7)、TG50.8(11.8)、FC28.4(6.9)、FFA25.6(7.9)、HDLC66.9(11.1)；C群PL217.9(22.9)、TC183.8(33.3)、TG52.7(15.4)、FC37.5(5.9)、FFA24.8(8.2)、HDLC75.5(10.8)であった。

人に比して、全群においてTG、FCは低く、一方FFA、HDLCは高かった。

わずかであるがPLは高く、TCは低い傾向にあった。

② アポリポ蛋白

日本ザル高浜の43頭について測定した。測定法はヒト抗血清を用いたRID法である。アポリポ蛋白6種の測定値はそれぞれAI160.1(27.1)、AI43.7(11.5)、B72.7(17.5)、CII9.4(1.7)、CIII22.5(4.4)、E4.6(1.2)であった。

各成分は人の成分に極めて近似していた。

③ Lp(a)リポ蛋白

それぞれの群の平均値(SD)、メディアン、レンジはA群10.8(6.1)、11.2、0-36.7、B40.6(11.1)、23.8、0-134.1、C38.0(26.0)、39.5、4.7-114.2であった。

A群の高浜は本邦人に極めて近似していたが、他の群は人に比して高かった。

霊長類におけるサイロキシン結合グロブリン(TBG)及びその遺伝子構造に関する研究

妹尾久雄・村田善晴
(名古屋大学環境医学研究所)

我々は霊長類TBGの物理化学的性状を検討し、ヒトと同様のTBGの存在が狭鼻類、原猿類には認められるが、広鼻類には認められないことを報告してきた。本研究ではこれらの血中総甲状腺ホルモン濃度を測定すると共に、遊離型分画を測定し、甲状腺機能を検討した。

原猿類(ワオキツネザル、オオガラゴ)における血中総サイロキシン濃度は $4.5 \pm 1.7 \mu\text{g}/\text{dl}$ であり、ヒトの濃度と有意差を認めなかったが、広鼻類のオマキザル科(ヨザル、フサオマキザル、ノドジロオマキザル)では8匹中6匹までが測定感度以下であり、測定し得た2匹の平均は、 $2.8 \mu\text{g}/\text{dl}$ と低値を示した。一方広鼻類に属するマーモセット科(マーモセット、ワタボウシタマリン)では $6.9 \pm 2.1 \mu\text{g}/\text{dl}$ とほぼヒトと同様の濃度であった。ラヂオイムノアッセイ法で測定した遊離型サイロキシン濃度は、原猿類、広鼻類オマキザル科では、ヒトと同様の濃度($1 \sim 3 \text{ ng}/\text{dl}$)であった。オマキザル科の血中にヒトTBGのような高親和性のサイロキシン結合蛋白が存在しないことから、この科に属するサルはヒトにおけるTBG完全欠損症と同様、甲状腺機能は正常と考えられた。広鼻類マーモセット科の遊離型サイロキシンは5匹中4匹までが測定限界($10.7 \text{ ng}/\text{dl}$)以上の高値を示し、残りの1匹も $5.0 \text{ ng}/\text{dl}$ とヒトに比し高値であった。平行透析法による測定にでもマーモセット科の血中遊離型分画の高値が確認された。遊離型トリヨードサイロニンの濃度もほぼサイロキシンと同様の結果を示し、マーモセット科では、ヒトの甲状腺機能亢進症患者に観察される様な遊離型ホルモンの高値が認められた。

広鼻類マーモセット科に属するサルが甲状腺機能亢進状態であるとの報告は無く、これらのサルは、血中TBGを欠如するのみならず、甲状腺ホルモンに対し不応性であることが示唆された。